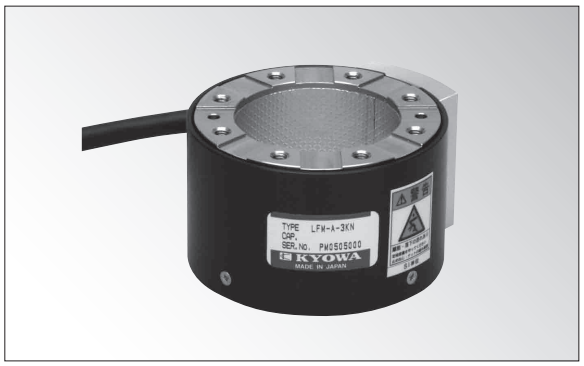
LFM-A

小型6分力計　●小型, 軽量　●1kN, 3kN



小型で高感度
センタホール型6分力計

直交する3軸方向に働く力(Fx, Fy, Fz)と各軸まわりのモーメント(Mx, My, Mz)を同時に計測。8成分のひずみ量を出力します。
8チャネルのひずみ測定器で測定後, 添付の干渉補正係数による乗算・和算により, 6成分の物理量を得ることができます。(Excelファイルが付属しています。)
測定値をExcelに出力できるひずみ測定器であれば, 選定に特別な制限はありません。ダイナミック集録ソフトウェア(DCS-100A)と四則演算(DCS-101A)を使用し, 演算式※1を設定することによりマトリックス演算(干渉補正)がリアルタイムに行えます。
試験条件を様々に設定して比較を行う場合など, 比較的簡易な実験用途に適しています。

※1 演算式は, LFM-A取扱説明書に記載しています。

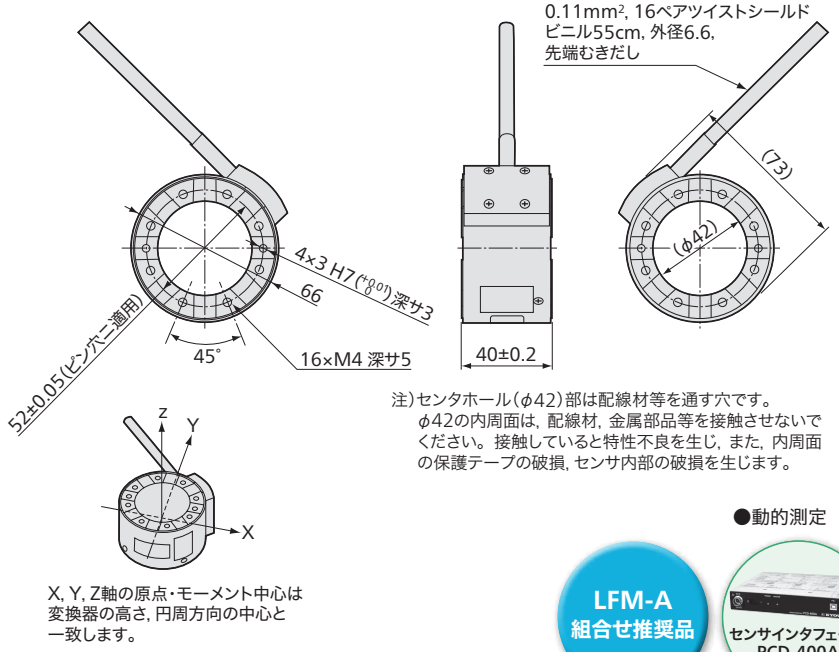
仕様

性能	定格容量	表参照
	非直線性	±0.5%RO以内
	ヒステリシス	±0.5%RO以内
	干渉度	±1.5%RO(添付の干渉補正係数による補正後)
	定格出力	表参照
環境特性	許容温度範囲	−10℃〜70℃(結露しないこと)
	温度補償範囲	0℃〜60℃(結露しないこと)
	零点の温度影響	±0.05%RO/℃以内
	出力の温度影響	±0.05%/℃以内
電気的特性	許容印加電圧	12V ACまたはDC
	推奨印加電圧	1〜5V ACまたはDC
	入出力抵抗	350Ω±3%
	ケーブル	0.11mm² 16ペアツイストシールドビニル,
		ケーブル長さ約55cm, 外径φ6.6mm, 先端むきだし
		(シールドは本体に接続されていません)
機械的特性	許容過負荷	150%
	外　装	本体(LFM-A-1KN):アルミ 金属地肌,
		本体(LFM-A-3KN):SUS 金属地肌,
		カバー:アルミ 黒アルマイト
		ケーブルホルダー:アルミ 無色アルマイト
	質　量	表参照(ケーブル含まず)
	保護等級	IP40

型式名	定格容量	定格出力	固有振動数(約)	質量(約)
LFM-A-1KN	FX :±1000N FY :±1000N FZ :±1000N MX :±50N·m MY :±50N·m MZ :±25N·m	FX :±1.5mV/V以上 FY :±1.5mV/V以上 FZ :±1.8mV/V以上 MX :±4.0mV/V以上 MY :±4.0mV/V以上 MZ :±2.4mV/V以上	5kHz	160g
LFM-A-3KN	FX :±3000N FY :±3000N FZ :±3000N MX :±100N·m MY :±100N·m MZ :±50N·m	FX :±1.6mV/V以上 FY :±1.6mV/V以上 FZ :±1.6mV/V以上 MX :±2.4mV/V以上 MY :±2.4mV/V以上 MZ :±1.6mV/V以上	5kHz	360g

※定格出力は干渉補正後の出力

■外形寸法図



注)センタホール(φ42)部は配線材等を通す穴です。
φ42の内周面は, 配線材, 金属部品等を接触させないでください。接触していると特性不良を生じ, また, 内周面の保護テープの破損, センサ内部の破損を生じます。

X, Y, Z軸の原点・モーメント中心は
変換器の高さ, 円周方向の中心と
一致します。

正しくお使いいただくために

取り付け対象の強度を十分に大きくしてください。LFM-A-3KNは10mm以上の鋼板に, LFM-A-1KNは15mm以上のアルミ合金板に取り付けることを推奨します。取り付ける対象の剛性が低いと干渉が大きくなる可能性があります。

●動的測定